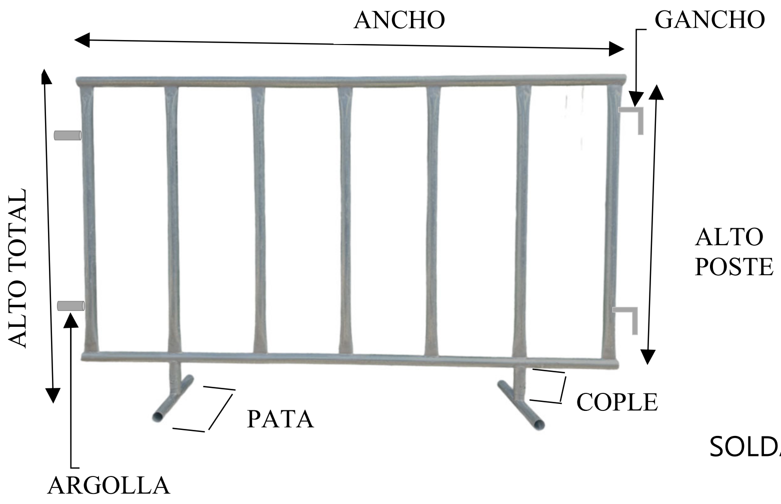
VALLA METÁLICA
“VRT-2”
FICHA TÉCNICA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD EXCLUSIVA DE VALLAS & S.A. DE C.V./ PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN COPIA Y O DISTRIBUCIÓN. DERECHOS RESERVADOS.

EN ATENCIÓN A: LUIS ÁNGEL CORAL LÓPEZ

vallasyvallas.mx

VALLA METÁLICA "VRT-2"



MEDIDAS:

ANCHO: 2.00 m
ALTO TOTAL: 1.20 m
ALTO POSTE: 0.95 m
PATA: 0.35 m
COPLE: 0.155 m

MATERIAL:

TUBERIA GALVANIZADA DE 1 1/2 PULG.
SOLDADURA DE MICROALAMBRE DE ACERO AL 'BAJO CARBONO CON NÚCLEO FUNDENTE.
ACABADO EN ELECTROGALVANIZADO.
GANCHO Y ARGOLLAS DE ANCLAJE EN ACERO DE 3/8 PULGADAS.
COPLES EN ACERO GALVANIZADO 1 5/8 DE PULGADA

DESCRIPCIÓN.

VALLA METÁLICA DE PROTECCIÓN Y CONFINAMIENTO TEMPORAL, QUE RESULTA SER PRÁCTICA, DE FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN, CUENTA CON PATA TIPO "T" INVERTIDA CON EL PROPÓSITO DE EVITAR EL VOLTEO GENERADO POR FUERZAS EXTERNAS. ADEMÁS, DENTRO DE LA PATA TIPO "T" SE ENCUENTRA UN SISTEMA **TWIN-LOCK** QUE PERMITE GIRAR LA PATA A 90 GRADOS SOBRE SU PROPIO EJE, LO QUE FAVORECE EL RÁPIDO DESMONTAJE, ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE LAS VALLAS.

USOS.

"LAS VALLAS METÁLICAS SON ESENCIALES PARA LA SEGURIDAD EN EVENTOS. DESDE CONCIERTOS HASTA REUNIONES CORPORATIVAS, GARANTIZAN PROTECCIÓN Y ORDEN, ENRIQUECIENDO LA EXPERIENCIA DEL PÚBLICO."

ESTAS VALLAS METÁLICAS SE ERIGEN COMO UNA SOLUCIÓN SÓLIDA Y CONFIABLE PARA GARANTIZAR TANTO LA PROTECCIÓN DE LOS ASISTENTES COMO LA ORGANIZACIÓN FLUIDA DE CUALQUIER TIPO DE EVENTO.

PRÁCTICAMENTE LAS VALLAS **VRT-2** SON MULTIFUNCIONALES EN CUANTO AL USO EN:

- DELIMITACIÓN DE PERÍMETROS
- CONFINAMIENTO DE ÁREAS

PARTES DE LA VALLA VRT-2

- PROTECCIÓN ANTE FUERZAS LATERALES DE BAJO IMPACTO
- PROTECCIÓN ANTE FUERZAS LATERALES DE MEDIANO IMPACTO (MODIFICANDO SU ARREGLO ARQUITECTÓNICO PARA DAR LA RIGIDEZ LATERAL DESEADA)

EL USO PARA EL CONTROL DE ESTAMPIDAS HUMANAS QUEDA FUERA DE LA CAPACIDAD ESTRUCTURAL Y DE LA ESTABILIDAD DE LA VALLA **VRT-2**

CARACTERÍSTICAS.

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN**:**

"EL ACERO GALVANIZADO EN LA FABRICACIÓN DE VALLAS NO SOLO GARANTIZA UNA ESTRUCTURA SÓLIDA Y DURADERA, SINO QUE TAMBIÉN PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN CONTRA LOS ELEMENTOS Y ACTOS VANDÁLICOS."

EL TUBO GALVANIZADO REDONDO DE ACERO EN CALIBRE 18 ES UN MATERIAL DE ELECCIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE VALLAS, DESTACÁNDOSE POR SU DURABILIDAD Y RESISTENCIA EXCEPCIONAL. LA GALVANIZACIÓN, UN PROCESO QUE IMPLICA RECUBRIR EL ACERO CON UNA CAPA DE ZINC, CONFIERE UNA PROTECCIÓN ADICIONAL CONTRA LA CORROSIÓN Y LA INTEMPERIE.

Ternium

TERNIUM MEXICO, S.A. DE C.V
R.F.C. TME-840710-TR4
Dirección: Av. Universidad No. 992, Colonia Cuauhtémoc, San Nicolás de los Garza, N.L. México
Código Postal 66450 Teléfono: +52(81)8329-8500
www.ternium.com

EN10204 3.1 - ISO 10474 3.1B

CERTIFICADO DE CALIDAD - MILL TEST CERTIFICATE ORIGINAL MT

Fecha de emisión (Date of issue)
(DMA) 09/03/2022
N° (Document number)
TX4392920

3 0 5 1 0 0 0 0 1 6 8 1

Código cliente (Customer ID) N000191090	**Pedido No.** (Sales Order) 0300801758	**Orden de compra** (Purchase order) REDESANT070322
Cliente (Customer) REDES ANTICAIDAS SA DE CV	**Remisión** (Delivery) 305100001681	**Medio de transporte** (Means of transport) CAMION
Dirección (Address) CALLE 29B LT 10 SAN JUAN BAUTISTA - MERIDA - YUCATÁN - México	**Piezas Totales** (Total pieces) 1	**Punto de despacho** (Delivery plant) Nuevo CEDI Mérida
Descripción de la mercadería (Goods description) TUBO GALVANIZADO REDONDO		

Datos Generales (General Data)

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Peso (Weight) kg	lb	Cantidad (Quantity)	Espesor (Thickness) mm	in	Largo (Length) m	ft	Diámetro (Diameter) mm	in	Capa (Coating) Designación (Designation)
2A992563DM217	2111229020	478	1054	102	0.910	0.0358	6.000	19.685	38.100	1.5000	G60

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Tipo de Costura (Seam Type)
2A992563DM217	2111229020	Con Costura

Pieza (Piece)	Colada (Heat)	Tratamiento Superficial (Superficial Treatment)	No. Parte (Part)	Descripción (Description)	Norma de Calidad / Grado / Subnorma (Quality Norm / Grade / Sub-Norm)
2A992563DM217	2111229020	SIN TRATAMIENTO	CERQUERO U0150 CAL20 6M	TUBO GALVANIZADO REDONDO	TER/TUB CS/CERQUERO (V 2014 REV 0)

Calidad del Acero - Análisis Químico (% Masa) (Steel Quality - Heat Analysis (% Weight))

Colada (Heat)	C	Mn	P	S	Si	Al
2111229020	0.052	0.169	0.004	0.004	0.010	0.028

1. RC (YP): Resistencia a la cedencia (Yield Point) 2. RT (TS): Resistencia a la tensión (Tension Strenght) 3. TT (TT): Tratamiento Termico (Termical Treatment) 4. HRBW: Rockwell B Identador de WC 5. Nb (Niobio) = Cb (Columbio)

Certificamos que el material ha sido ensayado por personal independiente al área de manufactura con resultados satisfactorios en cumplimiento con la norma de producto arriba descrita. La conformidad de los resultados de ensayos está basada en aceptación simple. Los resultados reportados en este certificado se relacionan únicamente a los materiales ensayados aquí descritos. Propiedades mecánicas: ASTM E8, E18, E517, E646 y E23; ISO 6892, 10113 y 10275; JIS Z2241, Z2254, Z2253 y Z2245. Ensayos metalográficos: ASTM E45 y E112. Peso de capa UL: ASTM A90. Análisis químico ASTM E415 y E1019. Ensayos de pintura: ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 y D2794. Propiedades Magnéticas: ASTM A343. Rugosidad: SAEJ911. Densidad de espuma panel: ASTM D2126. We certify that the material has been tested by personnel independent from the manufacturing department with satisfactory results in compliance with product specification stated above. Conformity of test results is based on simple acceptance. Results reported in this certificate relate only to the materials tested here described. Mechanical properties ASTM E8, E18, E517, E646 and E23, ISO 6892, 10113 and 10275, JIS Z2241, Z2254, Z2253 and Z2245. Metallographic test ASTM E45 and E112. UL coating weight ASTM A90. Chemical analysis ASTM E415 and E1019. Painting tests ASTM D523, D5796, D2244, D3363, D4145, D5402 and D2794. Magnetic properties ASTM A343. Roughness SAEJ911. Panel foam density ASTM D2126.

Firma (Signature)
Ing. Antonio Mani
Ternium Labs

Page 1 of 1

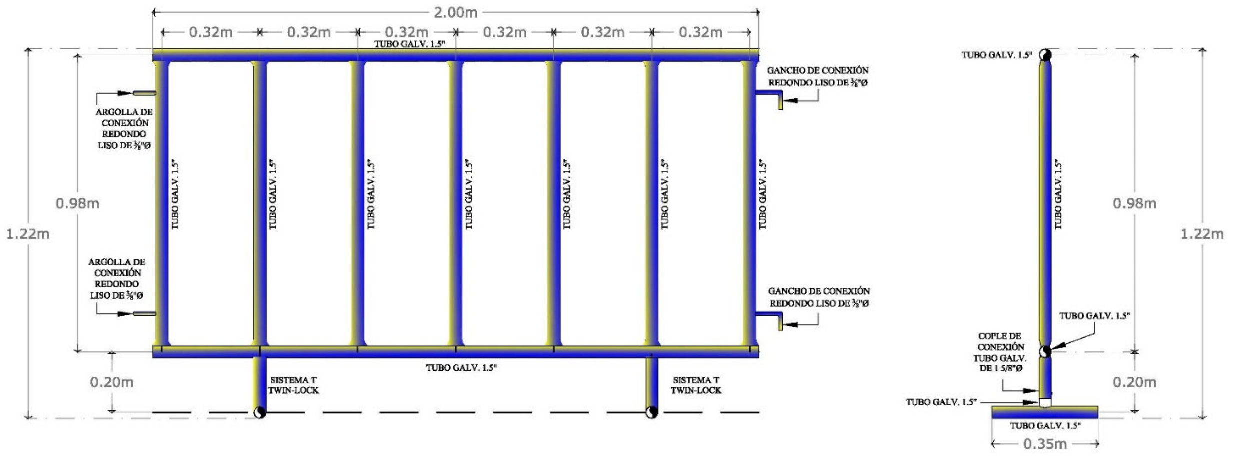
PARTES DE LA VALLA VRT-2

LA FORTALEZA INHERENTE DEL ACERO EN CALIBRE 18 LO HACE APTO PARA RESISTIR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS MÁS ADVERSAS, DESDE LA LLUVIA Y LA HUMEDAD HASTA LA EXPOSICIÓN PROLONGADA AL SOL Y AL VIENTO. ESTA RESISTENCIA A LA INTEMPERIE GARANTIZA QUE LAS VALLAS MANTENGAN SU INTEGRIDAD ESTRUCTURAL A LO LARGO DEL TIEMPO, REDUCIENDO LA NECESIDAD DE MANTENIMIENTO Y PROLONGANDO SU VIDA ÚTIL.

ADEMÁS DE SU ROBUSTEZ CONTRA LOS ELEMENTOS, EL TUBO GALVANIZADO REDONDO DE ACERO EN CALIBRE 18 OFRECE UNA RESISTENCIA SIGNIFICATIVA AL VANDALISMO Y LA MANIPULACIÓN NO AUTORIZADA. SU CONSTRUCCIÓN SÓLIDA Y SU ACABADO RESISTENTE HACEN QUE SEA DIFÍCIL DE DAÑAR O DEFORMAR, LO QUE AYUDA A PROTEGER LA SEGURIDAD Y LA PRIVACIDAD EN ÁREAS PÚBLICAS Y PRIVADAS DONDE SE INSTALAN ESTAS VALLAS.

EN RESUMEN, EL USO DEL TUBO GALVANIZADO REDONDO DE ACERO EN CALIBRE 18 EN LA FABRICACIÓN DE VALLAS NO SOLO GARANTIZA UNA ESTRUCTURA SÓLIDA Y DURADERA, SINO QUE TAMBIÉN PROPORCIONA UNA PROTECCIÓN CONFIABLE CONTRA LOS ELEMENTOS Y ACTOS DE VANDALISMO, ASEGURANDO ASÍ LA TRANQUILIDAD Y LA SEGURIDAD DE LAS ÁREAS DONDE SE INSTALAN.

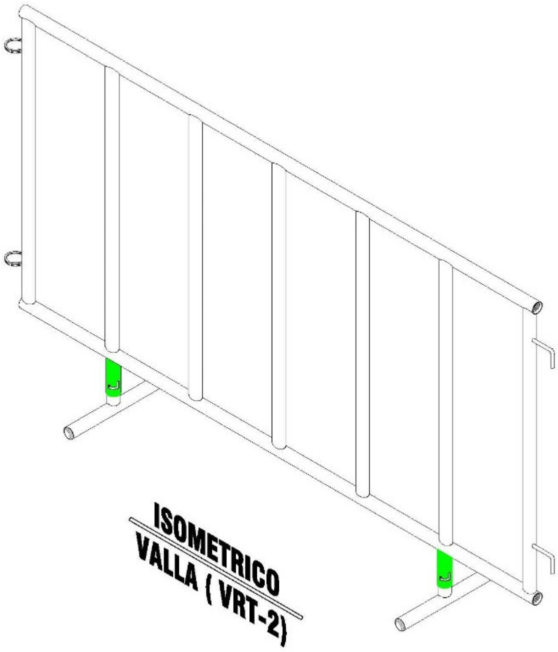
LA VALLA **VRT-2** PESA POR MODULO **15.00 KG**

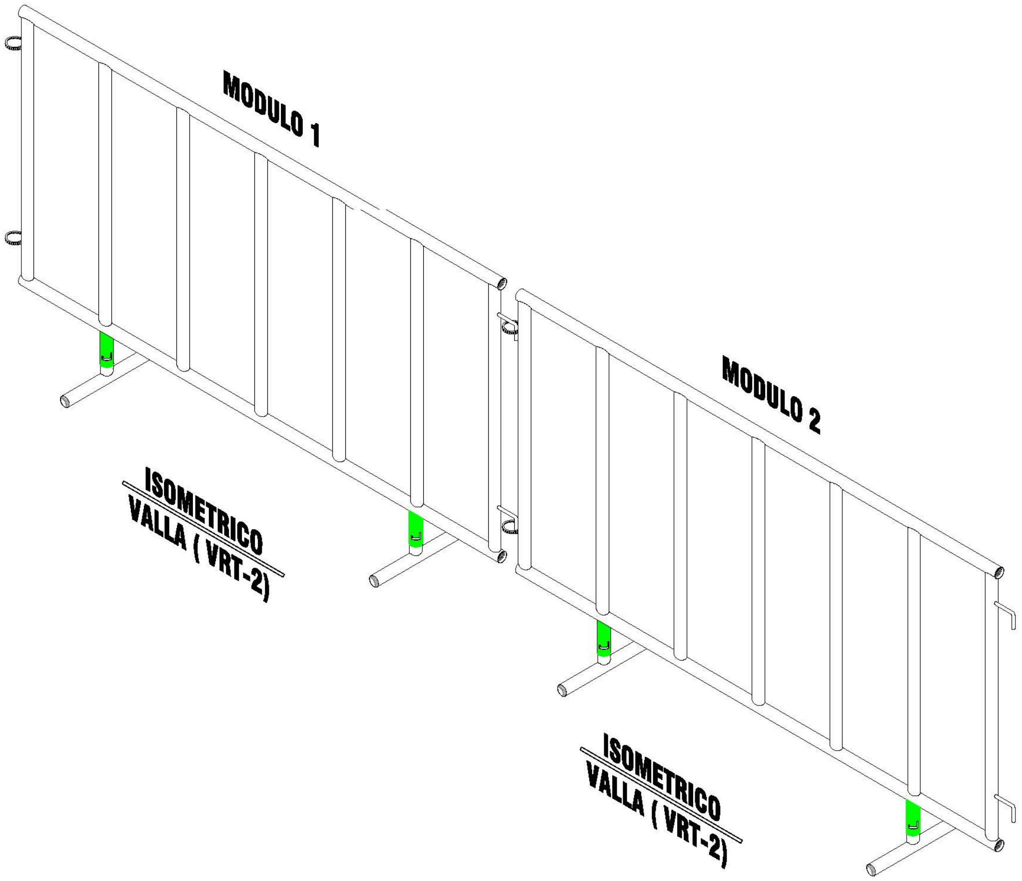


ALZADO FRONTAL
VALLA (VRT-2)

ALZADO LATERAL
VALLA (VRT-2)

PARTES DE LA VALLA VRT-2





PARTES DE LA VALLA VRT-2

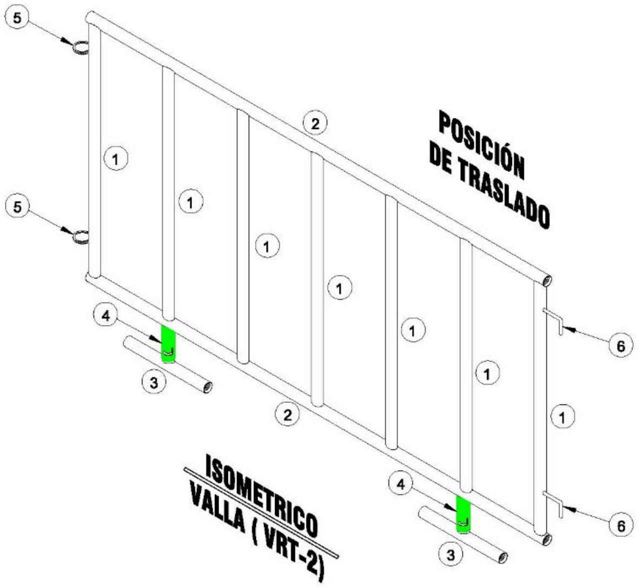
TIEMPOS DE ARMADOS.

GRACIAS A LAS DIMENSIONES, PESO DEL MÓDULO Y EXTENSIONES DE CONEXIÓN CON OTROS MÓDULOS **VRT-2**, EL TIEMPO NECESARIO PARA INSTALAR UNA LONGITUD DE 100 METROS LINEALES DE VALLA ES DE ¼ DE HORA, CON DOS PERSONAS SIN PREVIA EXPERIENCIA.

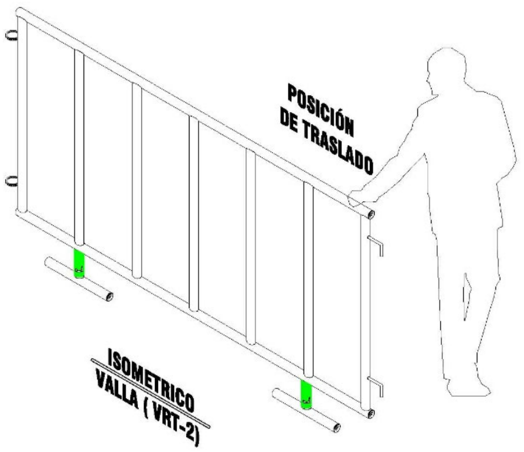
LA INSTALACIÓN DE NUESTRAS VALLAS ES EXCEPCIONALMENTE PRÁCTICA Y EFICIENTE, GRACIAS A CARACTERÍSTICAS INNOVADORAS QUE AHORRAN TIEMPO Y ESFUERZO. CON UN PESO DE APENAS 15 KG, LAS VALLAS **VRT-2** SON SORPRENDENTEMENTE LIGERAS, LO QUE FACILITA SU ARMADO, MANIPULACIÓN Y TRANSPORTE.

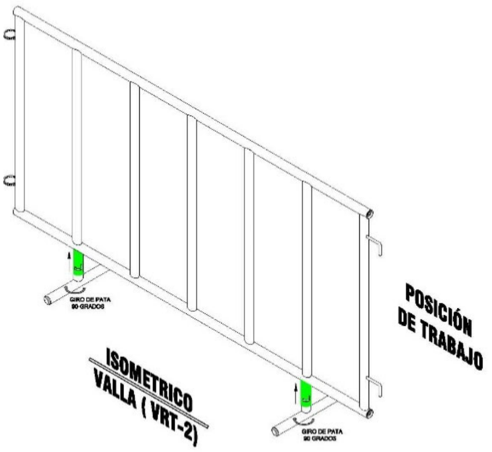
PARTES Y ARMADO DE LA VALLA.

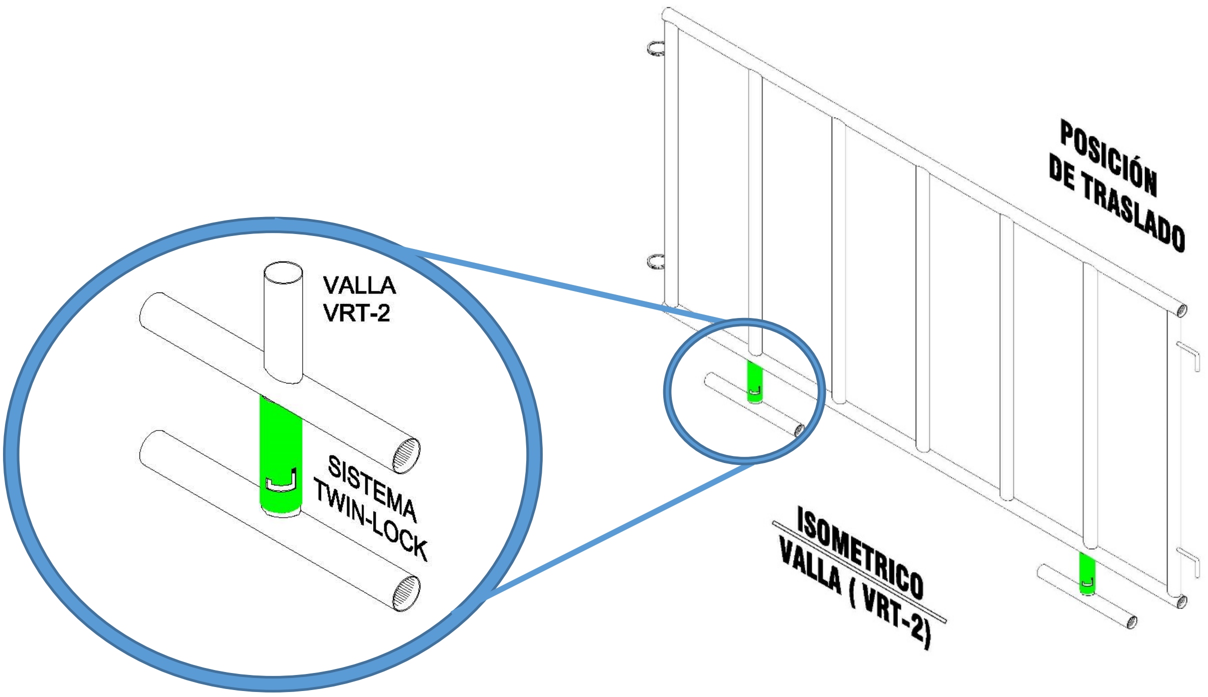
EL PRIMER PASO ES IDENTIFICAR TODAS Y CADA UNA DE LAS PIEZAS QUE COMPONEN LA VALLA **VRT-2**



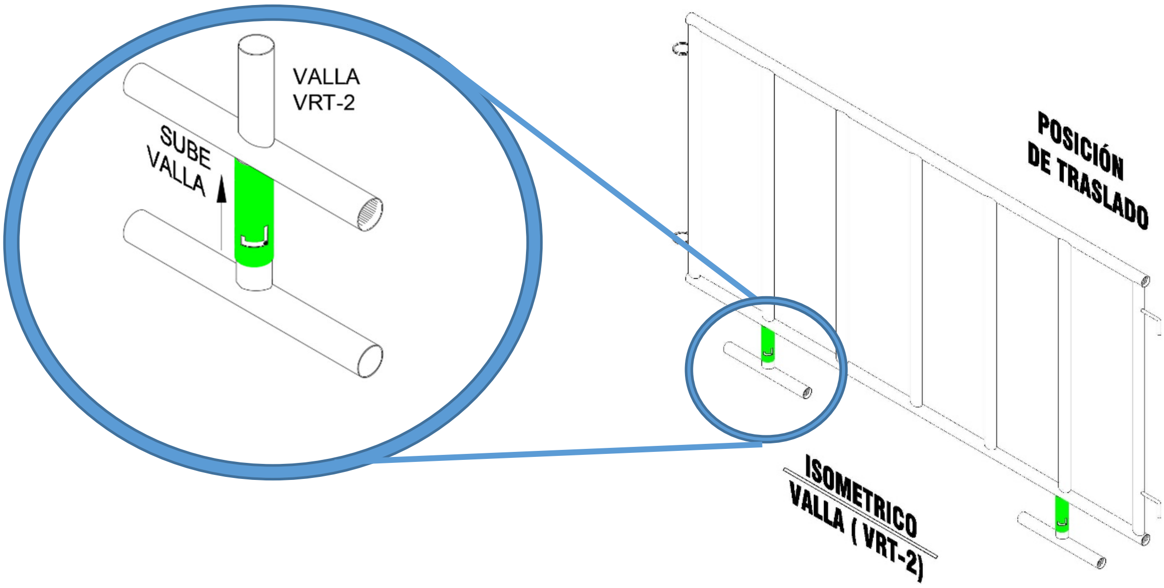
1. Poste tubular de acero galvanizado de 1.5 pulgadas cal. 18.
2. Larguero tubular de acer galvanizado de 1.5 pulgadas cal. 18.
3. "T" de tubular de acero galvanizado de 1.5 pulgadas cal. 18.
4. Sistema TWIN-LOCK en tubular galvanizado de 1 $\frac{5}{8}$" (pulgadas) cal.18
5. Argolla de acero galvanizado de $\frac{3}{8}$"
6. Redondo en "L" de $\frac{3}{8}$ Ø

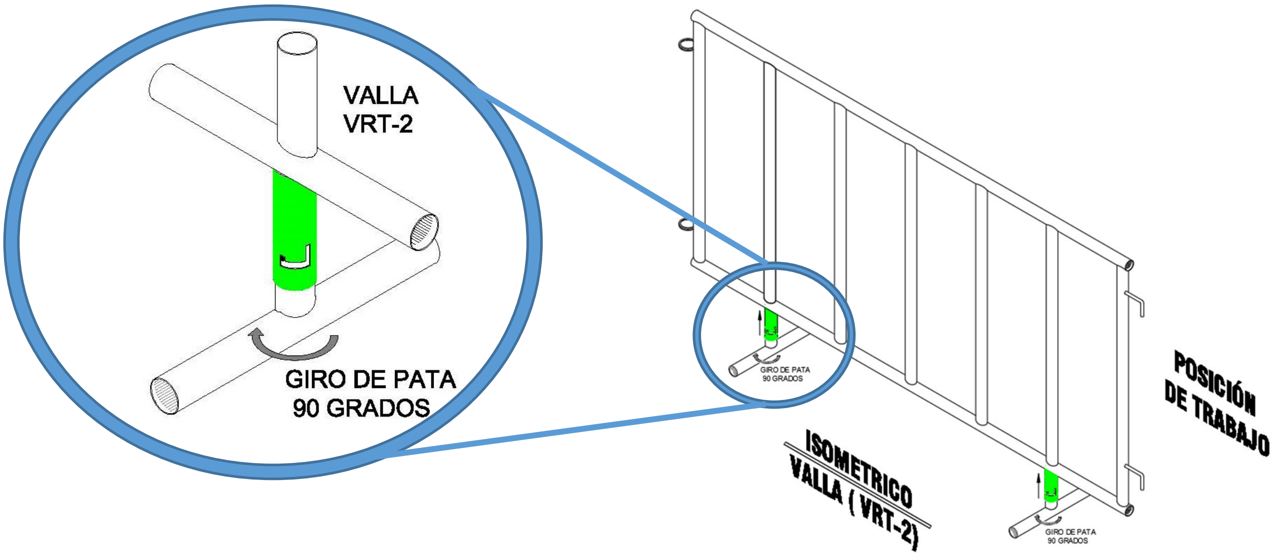






LAS PATAS GIRAN DEBIDO A QUE LOS TUBOS CILÍNDRICOS DE CONEXIÓN ENTRE LAS PATAS Y LA VALLA, ENSAMBLAN MILIMÉTRICAMENTE A MODO DE COPLE, YA QUE EL TUBO DE COPLE ES LIGERAMENTE MÁS AMPLIO EL DIÁMETRO PARA QUE LA PATA ENTRE EN EL Y PUEDA ACOPLARSE. SE LEVANTA LA VALLA PARA EMPEZAR A POSICIONARLO EN MODO TRABAJO, AL LEVANTAR LA VALLA LA “T” INVERTIDA DESCIENDE 1 PULGADA A LO LARGO DE LA RANURA, COMO SE APRECIA EN LA FIGURA.





CUANDO SE LEVANTA LA VALLA EN ESE MOMENTO SE GIRA LA "T" INVERTIDA 90 GRADOS QUEDANDO EN POSICIÓN ESTABLE Y DE TRABAJO.

LA PATA EN FORMA DE "T" INVERTIDA QUE ESTA INSERTADA EN EL COPLE YA NO PUEDE RETIRARSE, YA QUE EL SISTEMA TWIN-LOCK CONTEMPLA UN SEGURO EN LA PATA Y UNA RANURA EN EL COPLE DISEÑADA CON UN GRADO DE INGENIERÍA QUE ORIGINA UN CANAL POR DONDE EL SEGURO RECORRE 90 GRADOS PARA POSICIONARSE EN MODO RESGUARDO O MODO TRABAJO. EL ANCHO DE LA RANURA DEL CANAL POR DONDE

RECORRE EL SEGURO DE LA PATA ES DE MEDIA PULGADA AL IGUAL QUE EL SEGURO QUE SE DESLIZA POR EL CANAL.
EL SEGURO EN LA PATA, CUENTA CON UNA RANURA COMPLEMENTARIA QUE PERMITE ASEGURAR LA PATA CUANDO ESTÁ EN MODO DE TRABAJO SIN LA POSIBILIDAD QUE REGRESE POR SI SOLA O POR EFECTOS DE GOLPES O VIBRACIONES, ES NECESARIO LA MANIPULACIÓN DE LA PATA PARA QUE ESTA PUEDA BUSCAR EL CANAL DE RETORNO A SU POSICIÓN DE MODO RESGUARDO. ESTE SISTEMA TWIN-LOCK SE AUTO ASEGURA GRACIAS AL DISEÑO DE INGENIERÍA, QUE CONTEMPLA EL CANAL O LA RANURA EN EL COPLE QUE PERMITE EL GIRO Y DESCIENDE EN EL COPLE UNOS MILÍMETROS PARA QUE, POR EFECTO DE LA GRAVEDAD Y EL PROPIO PESO DE LA VALLA, EL SEGURO QUEDA ATRAPADO EN EL SURCO VERTICAL AL FINAL DE LA RANURA, CUANDO BUSCA SU POSICIÓN EN MODO TRABAJO.

EL SISTEMA TWIN-LOCK ES UN JUEGO DE PALABRAS QUE HACE ALUSIÓN A UN GIRO DOBLE Y SEGURO, ESTO HABLA DE LO EFICIENTE Y PRACTICO QUE RESULTA DICHO SISTEMA.

CONCLUSIÓN: EFICIENCIA Y PRACTICIDAD EN ACCIÓN

EN RESUMEN, EL SISTEMA TWIN-LOCK REPRESENTA UN AVANCE SIGNIFICATIVO EN LA INDUSTRIA DE LAS VALLAS METÁLICAS, COMBINANDO EFICIENCIA, ESTABILIDAD Y SEGURIDAD EN UN DISEÑO INNOVADOR Y PRÁCTICO. SU CAPACIDAD DE AUTOAJUSTE, SU RESISTENCIA EXCEPCIONAL Y SU FACILIDAD DE MANEJO LO CONVIERTEN EN LA ELECCIÓN IDEAL PARA UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES, DESDE EVENTOS AL AIRE LIBRE HASTA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y SEGURIDAD PERIMETRAL. CON EL SISTEMA TWIN-LOCK, LA ESTABILIDAD Y EL CONTROL NUNCA HAN SIDO TAN ACCESIBLES Y CONFIABLES.

vallasyvallas.mx

ENSAMBLE.

ARGOLLA DE ENSAMBLE

GANCHO DE ENSAMBLE

ELABORÓ:

ING. JOSÉ DEL CARMEN GÓMEZ JIMÉNEZ

CED. PROF. 12072005